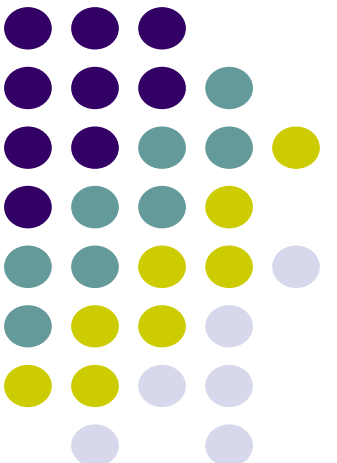
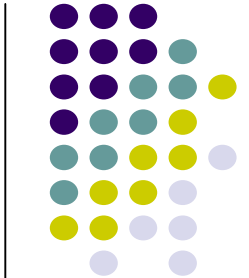
Etat des lieux des politiques d'usage des TIC pour l'enseignement, la gestion et la recherche

Universités de la Vague B (2004-2007) des contrats quadriennaux



INTRODUCTION



La méthodologie:

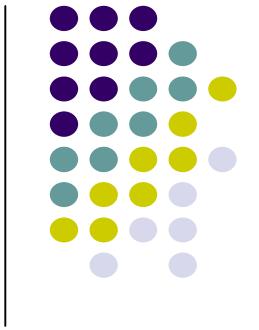
- Ce document a pour but d'établir un panorama des politiques d'utilisation des TIC par les établissements français d'enseignement supérieur, tant du point de vu de l'équipement que de celui de l'enseignement, de la gestion ou de la recherche.

- A partir de **l'annexe 6** du mode d'emploi, nous avons déterminé une trentaine de facteurs discriminants et d'indicateurs permettant une lecture des documents se rapportant aux contrats quadriennaux des établissements (annexe 6 et projet d'établissement). La population étudiée est constituée de **26 Universités de la Vague C (2004-2007).**

- Nous n'avons pas traité les dossiers des IUFM et autres types d'établissements pour préserver une plus grande homogénéité de la population. La Vague C étant la plus récente au moment de l'étude, elle offrait des informations plus proches de la situation actuelle.

Les équipements:

les services



Les indicateurs :

- **Accords de réduction de prix** : existence d'un projet d'accord permettant d'offrir la possibilité aux étudiants d'acquérir un ordinateur portable personnel. Les Universités choisissent dans certains cas par exemple de se greffer sur des projets qui existent déjà dans d'autres établissements.
- **Accès connexion haut débit et/ou sans fil** : mise en place de connexions haut débit et sans fil accessibles notamment d'un ordinateur portable personnel, permettant aux personnes itinérantes et aux étudiants de se connecter via des bornes hertziennes (wifi, norme 802.11 b ou g) à partir du hall des UFR, des amphithéâtres ou encore des salles informatiques en libre accès.
- **Scolarité** : services en ligne relatifs à la scolarité, à destination des étudiants : catalogue en ligne de l'offre de formation, pré-inscription, inscription ou réinscription, consultation du dossier de scolarité de l'étudiant, de ses résultats…
- **Vie étudiante** : services en ligne concernant la vie quotidienne et sociale de l'étudiant : catalogue en ligne des activités physiques et sportives, hébergement Web d'associations, demande de logement, programme culturel…
- **Messagerie** : nombre d'étudiants bénéficiant d'une adresse mèl active.
- **Nombre de formations ayant un site Web** : nombre d'étudiants inscrits dans une formation possédant des pages Web, reliées au site de l'Université, comprenant une description détaillée du contenu de la formation et de son organisation.
- **ENT étudiant** : projet de mise en place «d'Espace Numérique de Travail» personnalisé pour les étudiants. Celui-ci doit à minima permettre l'accès personnalisé à un annuaire, à des services en ligne et à un espace disque de stockage.
- **Salles/Amphithéâtres équipés audiovisuel/visioconférence** : capacité d'accueil des salles et amphithéâtres équipés de matériel audiovisuel, multimédia et visioconférence.

Synthèse des équipements de services offerts par les Universités

- 3 établissements d'un effectif total de 58 800 étudiants ont évoqué un projet d'**accord permettant aux étudiants d'acquérir du matériel informatique à tarif réduit.**

- Une grande proportion de l'échantillon observé, 18 dossiers d'Universités (227 400 étudiants), prévoit ou permet déjà une **connexion haut débit et/ou sans fil** au sein de leur établissement.

- 19 Universités (258 700 étudiants) annoncent l'établissement de **services en ligne de scolarité** et 17 établissements (252 200 étudiants) auraient accès en fin de contrat à des services concernant **la vie sociale et estudiantine**.

- 15 établissements d'un effectif global de 203 500 étudiants, annoncent qu'actuellement 26% de leurs étudiants bénéficieraient d'une adresse mèl. Selon ces mêmes Universités, en 2007, **77%** des étudiants possèderont **une adresse mèl active**.

- Pour une information plus complète et une communication plus efficace, il semble judicieux que chacune des fiches d'identité de formation possède un lien URL vers une page WEB spécifique et détaillée.

10 Universités (174 400 étudiants) offrent actuellement, à 33% de leurs étudiants, un **accès à des pages WEB propres à leur formation.** Les prévisions de fin de contrat avancent un chiffre de **74%** des effectifs estudiantins.

- 16 Universités de l'échantillon affichent une volonté de mise en place d'**espace numérique de travail (ENT)** . L'effectif correspondant est de 233 400 étudiants.

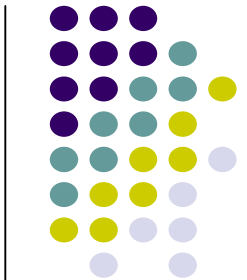
- Le dernier indicateur se rapportant aux équipements dédiés aux services à destination des étudiants concerne la **capacité d'accueil des salles et amphithéâtres équipés en audiovisuel, multimédia et visioconférence**.

15 Universités (202 900 étudiants) affichent actuellement une capacité d'accueil moyenne de 581 places, soit **23 personnes par poste**. En fin de contrat ce chiffre devrait légèrement évoluer pour atteindre 808 places en moyenne soit **17 personnes par poste**.

			nombre d'Universités concernées	effectif d'étudiants correspondant	situation actuelle	prévisions de fin de contrat
EQUIPEMENTS	SERVICES	Accords de réduction de prix	3	58800	-	-
		Accès connexion haut débit / sans fil	18	227400	-	-
		Scolarité	19	258700	-	-
		Vie étudiante	17	252200	-	-
		Messagerie	15	203500	53373 adresses soit 26% des étudiants	157175 adresses soit 77% des étudiants
		Nombre de formations ayant un site Web	10	174400	33%	74%
		ENT étudiant	16	233400	-	-
		Salles/amphithéâtres équipés audivisuel/visio-conférence	15	202900	581 postes en moyenne, soit 23 per/pst	808 postes en moyenne, soit 17 per/pst

Les équipements:

les postes



Les indicateurs:

- **Nombre d'heures d'ouvertures des salles informatiques par an** : nombre moyen d'heures d'ouverture des salles informatiques par an sur l'ensemble des établissements ; salles banalisées, réservées et libre accès confondues.

- **Postes de travail réservés aux étudiants** : nombre moyen de postes de travail réservés aux étudiants, sur l'ensemble des établissements ; tout UFR et composantes confondus.

- **Postes d'accès aux ressources** : nombre moyen de postes de travail permettant l'accès des étudiants aux ressources pédagogiques et de consulter la documentation de la bibliothèque, les publications scientifiques, les thèses… (hors services de documentation).

- **Nombre de bornes interactives** : nombre total de bornes interactives installées sur les campus, celles-ci permettant d'accéder à la messagerie électronique, au WEB, aux ressources documentaires…

- **Accès des étudiants aux logiciels et applicatifs** : nombre de postes de travail dédiés aux étudiants offrant l'accès à des logiciels et applicatifs d'enseignement utilisés dans l'établissement (logiciels statistiques, de langues, médicaux, création web...).

Synthèse des équipements en postes de travail de différentes natures

- La moyenne de l'amplitude **d'ouverture des salles informatiques** est de 1400 heures par an, soit 40 heures par semaine sur 35 semaines.

- 15 Universités d'un effectif de 205 900 étudiants ont un ratio actuel **de postes travail réservés aux étudiants** de 18 personnes par poste et l'objectif moyen en fin de contrat est de 10 personnes par poste.

- L'indicateur « **postes d'accès ressources** » est très mal renseigné. Seul 11 établissements sur 26 transmettent leurs informations à ce sujet. L'effectif correspondant est de 128 700 étudiants. Actuellement, la moyenne du taux d'équipement en **postes de travail permettant un accès aux ressources pédagogiques** est de 34 personnes par poste et l'objectif visé, en fin de contrat, est en moyenne de **23 personnes par poste**.

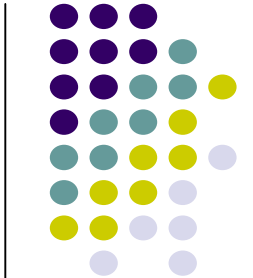
- 9 établissements indiquent des projets d'installation de **bornes interactives**. Les effectifs correspondant sont de 149 800 étudiants. La situation actuelle est de 63 bornes au total et l'objectif visé, en fin de contrat est de 261 bornes au total. Le taux de réponse est faible, certainement du fait de la mise en place récente de ce type d'équipement. Notons que les Universités déclarant posséder ou vouloir implanter ce type d'équipement prévoient une évolution importante du nombre de bornes puisqu'en moyenne celui-ci est **multiplié par quatre** entre le début et la fin de contrat.

- Un dernier indicateur correspondant à l'équipement en postes de travail concerne « **l'accès aux logiciels et applicatifs destinés à l'usage des étudiants** ». Un effectif de 136 300 étudiants correspond aux 10 Universités répondantes. La situation actuelle moyenne est de **27 personnes par poste** et l'objectif de fin de contrat est de **20 personnes par poste.**

			Nombre d'Universités concernées	Effectif d'étudiants correspondant	Situation actuelle	Prévisions de fin de contrat
EQUIPEMENTS	POSTES	Durée d'heures d'ouverture des salles informatiques par an	13	-	1397 h	1437 h
		Postes de travail réservés aux étudiants	15	205900	18per/pst	10per/pst
		Postes d'accès aux ressources	11	128700	34per/pst	23per/pst
		Nombre de bornes interactives	9	149800	63 postes au total	261 postes au total
		Accès des étudiants aux logiciels et applicatifs	10	136300	4959 postes, soit 27	6872 postes, soit 20

L'enseignement:

FOAD



Les indicateurs:

- **Nombre de formations réalisées totalement ou partiellement à distance et s'appuyant sur des ressources ou des services en ligne** : nombre d'étudiants suivant une formation entrant dans ce type de dispositif.
- **Nombre de formations s'appuyant sur des documents numérisés** : nombre d'étudiants inscrits dans une formation ayant recours à des documents numérisés dans le cadre des enseignements.
- **Nombre de formations s'appuyant sur des documents en ligne** : nombre d'étudiants appartenant à une formation permettant l'accès à des documents pédagogiques en ligne.
- **Nombre de formations bénéficiant d'un accompagnement en ligne** : Nombre d'étudiants participant à une formation proposant des dispositifs d'accompagnement et de tutorat en ligne (par des enseignants et/ou des étudiants avancés dans leur parcours universitaire).
- **Nouveaux publics** : nombre d'Universités annonçant des projets relatifs à l'accueil des nouveaux publics; favorisant l'accès à la reprise d'études de tous ceux qui veulent changer de fonctions, de métier ou enrichir ses connaissances; élargissant l'accès au savoir à tous ceux qui sont dans l'impossibilité de se déplacer. Il s'agit des étudiants salariés, handicapés et éloignés

Synthèse des éléments se rapportant à la formation ouverte et à distance (FOAD)

- 15 Universités d'un effectif total de 201 800 étudiants renseignent l'indicateur « **formation totalement ou partiellement à distance s'appuyant sur des ressources en ligne** ». Actuellement, le total des étudiants concernés par ces dispositifs est de 4 490 étudiants, soit **2%** des effectifs. En fin de contrat, les Universités répondantes prévoient un total de 18 430 étudiants, soit **9%** de leur population estudiantine.

- 15 Universités d'un effectif total de 201 800 étudiants ont fourni des données chiffrées concernant le « **nombre de formations reposant sur des documents numérisés** ». Un total de 55 095 étudiants seraient touchés par ce type de dispositif, soit **27%** des étudiants des établissements répondants. L'objectif de fin de contrat prévoit d'atteindre un total de 88 625 étudiants, soit **44%** des étudiants de ces 15 établissements.

- Pour 15 établissements (216 000 étudiants), les **formations s'appuyant sur des documents en ligne**, concernent aujourd'hui **8%** des effectifs (16 515 étudiants). En fin de contrat l'objectif est d'atteindre un total de 57 610 étudiants, soit **27%** de l'effectif de ces établissements.

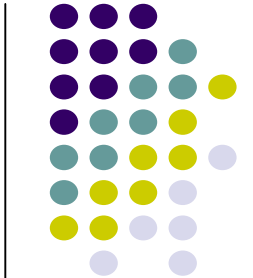
- 14 Universités évoquent l'existence d'un **tutorat en ligne**. Ces Universités ont un effectif total de 209 200 étudiants. Actuellement, 12 769 étudiants, soit 6% bénéficient de formations s'appuyant sur un accompagnement en ligne. En fin de contrat, cet effectif devrait approcher de 45 956 étudiants, soit 22% de l'effectif de ces établissements.

- 20 établissements sur 26, évoquent des projets relatifs à **l'accueil des nouveaux publics**.

			nombre d'Universités concernées	effectif d'étudiants correspondant	situation actuelle	prévisions de fin de contrat
ENSEIGNEMENTS	FOAD	Nombre de formations réalisées totalement ou partiellement à distance et s'appuyant sur des ressources ou des services en ligne	15	201800	4490 étudiants, soit 2%	18430 étudiants, soit 9%
		Nombre de formations s'appuyant sur des docs numérisées	15	201800	55095 étudiants, soit 27%	88625 étudiants, soit 44%
		Nombre de formations s'appuyant sur des documents en ligne	15	216000	16515 étudiants, soit 8%	57610 étudiants, soit 27%
		Nombre de formations bénéficiant d'accompagnement des étudiants en ligne	14	209200	12769 étudiants, soit 6%	45956 étudiants, soit 22%
		Nouveaux publics	20	282100	-	-

L'enseignement:

LMD



Les indicateurs:

- **Accueil et accompagnement** : existence d'un projet visant à un meilleur accueil des étudiants et notamment des lycéens dans le cadre du passage au système LMD. Réalisation de cédéroms et DVD de présentation de l'Université, déploiement de services par les biais des TIC dans le but d'améliorer la communication externe…

- **Rénovation des pratiques pédagogiques** : existence de projets de mise en place de diplôme au format du système LMD, modularisation, instauration des ECTS (crédits européens)…

- **Structuration de parcours type** : existence de projets visant à la constitution de parcours type.

- **Flexibilité de la formation** : individualisation des parcours de formation, possibilité offerte aux personnes d'organiser dans le temps leur cursus ou de débuter une formation quelle que soit la période de l'année, grâce à l'intégration des TIC dans l'organisation des enseignements (ressources et cours en ligne, FOAD partielle…).

- **Accueil d'étudiants étrangers** : existence de projet TIC permettant de faciliter l'accueil des étudiants étranger : services spécifiques en ligne, traduction du site Web dans des langues permettant le rayonnement de l'Université sur un plan mondial…

Synthèse des taux de réponse aux indicateurs « LMD »

- La notion **d'accueil et d'accompagnement** des étudiants dans le nouveau système de diplôme a été mentionnée par 17 Universités.

- 13 Universités déclarent adopter une volonté de **rénover les pratiques pédagogiques** en direction du système « LMD ». Ce chiffre correspond à la moitié des établissements de l'échantillon.

- Aucune Université n'évoque la décision de mettre en place des projets de **structuration de parcours type**.

- 9 établissements sur 26 affichent un engagement dans le renforcement de la **flexibilité de la formation**. Ce taux est faible, mais se justifie par le côté novateur de cette notion pour les Universités.

- 10 Universités prévoient la mise en place de services facilitant **l'accueil des étudiants étrangers**.

			Nombre d'Universités répondant sur 26
ENSEIGNEMENTS	LMD	Accueil et accompagnement	17
		Rénovation des pratiques pédagogiques	13
		Structuration de parcours types	0
		Flexibilité de la formation	9
		Accueil d'étudiants étrangers	10

L'enseignement:

ressources pédagogiques
formations TIC

Les indicateurs ressources pédagogiques :

- **Service d'autoformation** : développement de dispositifs d'autoformation capables de compléter, d'illustrer et de renforcer les parcours des étudiants pour favoriser leur apprentissage de l'autonomie. Conception et développement de nouveaux produits pédagogiques interactifs avec des dispositifs de mise à niveau des étudiants, d'autoévaluation et de validation des connaissances. Généralisation des salles d'autoformation accessibles à tous les acteurs de l'Université, étudiants, IATOSS et personnels enseignants.
- **Production numérique de média et de contenus** : existence de projets enclins à faciliter la production multimédia et proposition de solutions d'accompagnement incitatives, élaboration de produits et des supports à vocation pédagogique sous forme de cédéroms et DVD ou accessibles en ligne…

Les indicateurs formation TIC :

- **Personnel IATOSS** : existence de projets de formation aux outils informatiques, aux nouveaux logiciels de gestion (NABUCO, APOGEE…)
- **Etudiants** : existence de projets offrant la possibilité aux étudiants de se former à l'utilisation des moyens de l'information et de la communication modernes qui sont un facteur de leur future insertion professionnelle, C2i…
- **Personnels enseignants** : existence de projets visant à conduire et accompagner une évolution maîtrisée des pratiques d'enseignement par l'appropriation et l'utilisation des TIC, mise en place de formation au développement de ressources multimédia répondant aux besoins des enseignants, dans les domaines des support d'enseignements et outils informatiques.

Politique d'usage des TIC pour les ressources pédagogiques

- 15 Universités ont instauré des « **services d'autoformation** » destinés à la fois aux étudiants et aux personnels des établissements.

- En ce qui concerne la « **production numérique de média et de contenus** », le chiffre est très satisfaisant, puisque 23 Universités sur 26 indiquent des actions dans ce sens.

			Nombre d'Universités répondant sur 26
ENSEIGNEMENTS	Ressources pédagogiques	Services d'auto-formation	15
		Productions numériques de média et de contenus	23

Synthèse des formations à l'usage des TIC pour tous les publics de l'Université

- 18 Universités prévoient de mettre en place ou ont déjà instauré des **formations à destination des personnels IATOSS**.

- 16 Universités déclarent s'orienter vers des projets de **formation aux Technologies de l'Information et de la Communication à destination des étudiants**.

- 20 Universités évoquent l'établissement de **formations TIC pour les personnels enseignants**.

			Nombre d'Universités concernées	Effectif d'étudiants correspondant
ENSEIGNEMENTS	formation TIC	Personnels IATOSS	18	
		Etudiants	16	268300 (pas d'information sur la proportion d'étudiants destinés à recevoir cette formation)
		Personnels enseignant	20	

La gestion et la recherche:

Web
structures et infrastructures
recherche

Les indicateurs WEB :

- **Intranet** : existence d'un Intranet sur lequel les enseignants pourraient, par exemple, mettre facilement en ligne des contenus, les personnels administratifs auraient accès rapidement aux informations concernant le personnel de l'Université, et permettant l'échange de formulaires administratif et un accès à toutes les information utiles (actualités administratives, délibérations, décisions, comptes-rendus, notes administratives, formulaires en ligne…).
- **ENT personnels** : projets d'élaboration d'espaces numériques destinés aux personnels enseignants et administratifs, grâce à un accès personnalisé après identification.
- **Interface WEB** : mise en place d'une interface WEB.

Les indicateurs structures et infrastructures :

- **Améliorer les procédures et services** : modernisation des outils de gestion (nouvelles applications, développements locaux…),
- **CRI** : Centre de Ressources Informatiques qui assure les activités informatiques opérationnelles, rationalisation et capitalisation des développements, pilotage stratégique de toutes les fonctions informatiques y compris les TIC, maintenance et développement des systèmes d'information et de la logistique, veille technologique et diffusion de l'information technique…

Les indicateurs recherche :

- **Moyens mutualisés entre laboratoires** : projets soutenant la mutualisation des ressources entre laboratoires, par exemple les serveurs de calcul…

Les TIC pour la gestion et la recherche

			Nombre d'Universités répondant sur 26
GESTION	WEB	Intranet	17
		ENT personnels	9
		Interface WEB	14
	Infrastructures	Améliorer les procédures et services	15
	Strucures	CRI	24
RECHERCHE		Moyens mutualisés entre laboratoires	6

- En ce qui concerne les indicateurs Web, celui de « **l'intranet** » est assez bien renseigné puisque 17 Universités mentionnent l'existence de celui-ci au sein de leur établissement.

- S'il est question d'Espace Numérique de Travail à destination des étudiants, certains établissements (9 sur 26) ont décidé de se lancer dans des projets permettant la mise en place d'**ENT** pour les différents personnels.

- La notion **d'interface Web** apparaît dans 14 dossiers sur 26.

- « **L'amélioration des procédures et services** » 15 dossiers sur 26.

- L'existence d'un service « **CRI** » au sein des structures de l'établissement est évoquée par 24 Universités sur 26.

- Un seul critère a pu être retenu pour évaluer les notions relevant de l'usage des TIC dans le cadre de la recherche : la « **mutualisation des moyens entre laboratoire** », comme les machines de calcul, par exemple. Seules 6 Universités révèlent une volonté de projets dans ce sens.

Commentaires sur les résultats généraux

1/3

- Les **équipements de service** devraient observer une évolution très positive, pour obtenir des chiffres très satisfaisants en 2007, notamment sur le plan de la communication, puisque 77% des étudiants possèderont une **adresse mèl** et que 74% des effectifs estudiantins auront accès à une information complète et détaillée sur les formations dispensées par les établissements.

- Divers services tels que les **services en ligne** et l'accès à une **connexion haut débit et sans fi**l devraient également très fortement progresser.

- Globalement, les indicateurs correspondant aux **équipements en postes de travail** de différente nature permettent d'observer des situations très positives et de percevoir des évolutions importantes pour la fin de contrat puisque par exemple le ratio actuel de postes de travail étudiants est de 18 personnes par postes et qu'il devrait atteindre **un ratio de 10 personnes par postes** en fin de contrat.

  Néanmoins, une proportion importante de ces indicateurs n'est pas très bien renseignée. Par exemple, seules 10 Universités sur 26 indiquent le nombre de postes permettant un **accès des étudiants aux logiciels et applicatifs**. Cet état de fait peut s'expliquer de différentes façons. Nous pouvons supposer que les établissements rencontrent des difficultés à obtenir ce type d'informations si chaque UFR gère son parc informatique. Toutefois, il semble que l'annexe 6 en elle-même peut-être la cause de ce faible taux de réponse. Les tableaux des indicateurs sont peut-être trop complexes et manquent certainement de clarté.

Commentaires sur les résultats généraux

2/3

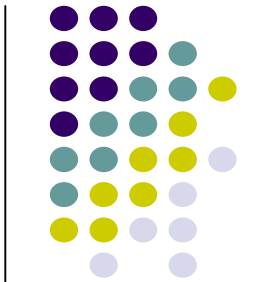
- La plus grande partie des indicateurs relatifs à la **FOAD** ne bénéficie pas d'un taux de réponse très satisfaisant. Plus de la moitié des établissements renseignent ces indicateurs, mais nous pouvons nous interroger sur les raisons qui ont poussé les autres établissements à ne pas fournir d'informations. Il est raisonnable de penser que les Universités ne sont pas encore toutes très avancées dans l'usage des TIC pour l'enseignement, ainsi nous pourrions arguer que les établissements qui ne donnent pas d'indication n'ont simplement pas encore développé de nouvelles pratiques.

  Nous pouvons également imaginer que ce type de pratiques se développe beaucoup au sein des Campus Numériques. Les Campus Numériques sont le fruit de consortium d'établissements, ainsi il est envisageable qu'un établissement ait recours à ce type de pratiques pédagogiques au sein d'un Campus Numérique, mais n'ait pas jugé utile de le signaler, s'il n'a pas la responsabilité de piloter le Campus. Une dernière explication peut résider dans la forme de l'annexe 6. Ces indicateurs ne sont peut-être pas suffisamment clairement définis, les tableaux des indicateurs sont probablement trop complexes à remplir.

- Même si le taux de réponse aux indicateurs **LMD** est variable, il est dans l'ensemble assez faible. Ceci peut se justifier par la récence de ces notions, et par un engagement progressif dans cette voix. Notons, par exemple, qu'aucune Université n'évoque la mise en place de **parcours type**. Pour que la structuration de tels dispositifs puisse être envisageable, il est nécessaire qu'un certain nombre de pré requis soit satisfait. Ainsi, les Universités doivent d'abord s'engager dans la rénovation des pratiques pédagogiques pour pouvoir proposer des **parcours type**. Nous devrions voir apparaître de tels dispositifs au sein des projets d'établissement dans les années à venir. Nous pourrions également penser que les établissements s'engageant dans une démarche de rénovation du système universitaire ne s'appuient pas forcement sur des outils TIC, ou n'ont pas encore eu recours aux TIC pour résoudre certains problèmes liés à la mise en place de ce système.

Commentaires sur les résultats généraux

3/3



- La **production numérique de média et de contenus** apparaît comme une des priorités des établissements puisque la majorité d'entre eux évoque des projets dans ce sens. La mise en place de **services d'autoformation** est relativement développée au sein des établissements. Elle souffre encore un peu de la récente instauration de ces dispositifs qui ne lui permet pas une totale généralisation.

  Les chiffres relatifs à la **formation TIC** des acteurs de l'Université sont satisfaisants puisqu'une part importante des établissements prévoit de dispenser des formations ciblées aux personnels enseignant. Le chiffre correspondant à la formation des étudiants peut sembler peu élevé, mais il faut considérer que ces projets de contrats ont été rédigés au moment de l'appel à projet C2i et donc qu'une partie des Universités n'a sans doute évoqué cette notion que dans le cadre du C2i.

- Les notions liées à l'usage des TIC pour la **gestion et la recherche** observent des taux de réponses très hétérogènes.

  Notons que la **structure CRI** existe dans la majorité des Universités. Les seules Universités qui ne mentionnent pas l'existence d'un tel service sont des établissements ayant des très petits effectifs d'étudiants.

  Peu d'Universités indiquent une volonté de développer des **ENT personnels**, ceci est très probablement dû à une volonté de mettre en place prioritairement les ENT étudiants. Ce type de projet étant encore très récent, cette situation devrait évoluer dans les années à venir. De plus, certaines des « briques » de l'ENT personnels existent déjà dans l'intranet des établissements.

Les TIC comme facilitateur de la mise en place du système LMD

Suite à une analyse des différents discours adoptés par les Universités au sujet de la réforme LMD au sein de leur projet de contrat, nous pouvons effectuer plusieurs constats.

Si l'on s'intéresse à la notion de recours aux TIC comme facteur facilitateur de la mise en place du nouveau système, nous observons trois cas de figure.

a - La moitié des Universités qui évoquent la construction de l'espace européen d'enseignement supérieur ne semble pas faire référence à l'usage des TIC.

b - Certaines Universités exprimant une attitude volontariste à l'égard du LMD déclarent souhaiter s'appuyer sur les TIC.

c - Une partie des Universités affirme placer les TIC et le LMD au sein des priorités du prochain contrat quadriennal, mais il n'apparaît pas clairement de lien unissant ces deux notions dans un même but.

a - LMD sans référence aux TIC :

- *« Une offre de formation marquée par l'entrée dans le dispositif LMD dès septembre 2004 pour tous les domaines de formation. »*
- *« Dans tous les domaines, la volonté de s'inscrire dans le schéma LMD a été retenue comme base de l'offre de formation. »*
- *« La mise en place du LMD s'effectuera au cours du contrat 2004-2007 dans tous les domaines de formation de l'université en conservant les diplômes intermédiaires. »*

Les TIC comme facilitateur de la mise en place du système LMD (suite)

b - LMD s'appuyant sur les TIC :

- *« Les parcours de formation différenciés, les modules capitalisables, la reconnaissance mutuelle des crédits de formation sont autant d'objectifs dont la réalisation peut être facilitée grâce à la maîtrise des TICE par les équipes enseignantes. »*

- *« L'Université entend adhérer pleinement au système LMD. Il s'agit de mettre en commun des savoir-faire et certains outils dans les domaines de la recherche et de sa valorisation, de la formation initiale (schéma LMD) et continue, de la préparation aux concours de l'Agrégation, des relations internationales et des TICE. »*

- *« La réorganisation de l'offre de formation, notamment à l'occasion de la mise en œuvre du schéma LMD, conduit à développer considérablement l'usage des TICE dans une série de filières, le plus souvent pour les premières et deuxièmes années de master. »*

c - LMD et TIC sans véritable lien :

- *« Importance de l'évolution imminente et inéluctable de formes pédagogiques nouvelles : passage au cursus de type L.M.D. et entrée massive des T.I.C.E. dans tous les compartiments des systèmes d'enseignement. »*

- *« Au cours du contrat, l'objectif sera de mettre en ligne une offre de formation diplômante ou créditante de qualité. Ces formations respecteront le schéma LMD et pourront être acquises par l'obtention progressive des crédits ECTS. »*

Comparaison des équipements de service entre les différentes tailles d'établissements

Globalement les Universités d'un effectif compris entre 13000 et 16000 étudiants sont plus novatrices sur le plan de l'usage des TIC. Elles sont proportionnellement plus nombreuses à offrir des services TIC aux étudiants.

Les Universités les plus importantes en nombre d'étudiants ont quant à elles un bon développement TIC et sont notamment les plus avancées sur l'indicateurs **« pages WEB de formation »**, ce qui tend à signifier qu'elles portent une attention particulière à la communication interne et externe.

En ce qui concerne les plus petites Universités, leurs résultats sont relativement hétérogènes. Les Universités entre 6000 et 10000 étudiants sont globalement bien équipés, mais accusent un retard sur l'indicateur **« mèl étudiant »**. Les Universités de 1400 à 3000 étudiants correspondent aux Universités technologiques : elles ont une situation particulière qui pourrait s'apparenter à celles de certaines écoles d'ingénieurs. Elles sont bien équipées, mais le faible effectif et leur profil scientifique en sont à l'origine.

Quant aux toutes petites Universités de moins de 2000 étudiants, elles correspondent aux établissements des DOM TOM. La qualité de l'équipement dans ses établissements n'est pas satisfaisante, bien que celles-ci aient toute fois pour objectif de doter 100% de leurs effectifs d'une adresse mèl.

Groupes d'Universités selon la taille des effectifs			**Entre 19000 étudiants et 26000 étudiants**	**13000-16000**	**6000-10000**	**1400-3000**	**Moins de 2000**
EQUIPEMENT	SERVICES	Accords de réduction de prix	2 Universités répondant sur 11	1 sur 4	0	0	0
		Accès connexion haut débit / sans fil	6 Universités répondant sur 11	4 sur 4	4 sur 6	2 sur 3	2
		Scolarité	8 Universités répondant sur 11	3 sur 4	5 sur 6	2 sur 3	1
		Vie étudiante	8 Universités répondant sur 11	3 sur 4	4 sur 6	2 sur 3	0
		Messagerie	6 Universités répondant sur 11; 97895 étudiants concernés soit 73%	3 sur 4; 44100 soit 100%	3 sur 6; 8580 soit 40%	2 sur 3; 4700 soit 100%	1 sur 2; 1900 soit 100%
		Nombre de formation ayant un site Web	5 Universités répondant sur 11 ;88525 étudiants concernés soit 83%	2 sur 4; 21970 soit 77%	2 sur 6; 9240 soit 64,17%	0	1 sur 2; 570 soit 30%
		ENT	8 Universités répondant sur 11	2 sur 4	4 sur 6	1 sur 3	1
		Salles/amphithéâtres équipés audivisuel/visioconférences	6 Université répondant sur 11; 3943 places soit 33 pers/pst	3 qur 4; 6651 soit 6 pers/pst	3 sur 6; 733 soit 29 pers/pst	2 sur 3; 158 soit 19 pers/pst	1 sur 2; 630 soit 63 pers/pst
Total de l'effectif étudiant des groupes d'Universités			244300 étudiants au total	59000	43700	6200	3700
Nombre d'Universités de l'échantillon			11 Universités	4	6	3	2

Résultats comparatifs des équipements en postes par rapport à la taille en effectif des établissements

Les **équipements en postes** de différente nature sont très nombreux dans les Universités de 1400 à 3000 étudiants, mais encore une fois ce chiffre s'explique par la nature de ce groupe d'établissements (Universités technologiques).

Nous l'avons déjà constaté, les Universités de 19000 à 26000 étudiants et les établissements de 13000 à 16000 étudiants ont des taux d'équipements assez proches, même si encore une fois, les Universités de 13000 à 16000 étudiants ont tendance à être un peu mieux équipées et à renseigner plus facilement les indicateurs que les établissements plus importants en nombre.

Groupes d'Universités selon la taille des effectifs			**Entre 19000 étudiants et 26000 étudiants**	**13000-16000**	**6000-10000**	**1400-3000**	**Moins de 2000**
EQUIPEMENT	POSTES	Nombre d'heures d'ouverture des salles informatiques par an	1638 h en moyenne par an	1340 h	2123 h	1200 h	400 h
		Postes de travail réservés aux étudiants	7 Universités répondant sur 11; 13794 postes au total soit 11 pers/pst	2 sur 4; 3460 soit 8 pers/pst	3 sur 6; 2260 soit 9 pers/pst	2 sur 3; 1127 soit 3 pers/pst	1 sur 2; 199 soit 34 pers/pst
		Postes d'accès aux ressources	4 Universitéss répondant sur 11; 1816 postes au total soit 47 pers/pst	3 sur 4; 1959 soit 22 pers/pst	1sur 6; 1202 soit 6 pers/pst	2 sur 3; 450 soit 7 pers/pst	1 sur 2; 70 soit 27 pers/pst
		Nombre de borne interactives	101 bornes au total	135	25	0	0
		Accès des étudiants aux logiciels et applicatifs	4 Universités répondant sur 11; 3108 postes au total soit 29 pers/pst	1 sur 4; 1562 soit 12 pers/pst	2 sur 6; 1707 soit 11 pers/pst	1 sur 3; 370 soit 6 pers/pst	1 sur 2; 125 soit 29pers/pst
Total de l'effectif étudiant des groupes d'Universités			244300 étudiants au total	59000	43700	6200	3700
Nombre d'Universités de l'échantillon			11 Universités	4	6	3	2

Les Universités de 6000 à 10000 étudiants ont un bon taux d'équipement, mais le nombre d'Universités fournissant les informations correspondant à ces indicateurs est très faible.

Comparaison des indicateurs FOAD par rapport à la taille des établissements.

Groupes d'Universités selon la taille des effectifs			**Entre 19000 étudiants et 26000 étudiants**	**13000-16000**	**6000-10000**	**1400-3000**	**Moins de 2000**
ENSEIGNEMENT	FOAD	Nombre de formation réalisées totalement ou partiellement à distance et s'appuyant sur des ressources ou des services en ligne	6 Universités répondant sur 11; 7940 étudiants concernés soit 6%	3 sur 4; 7825 soit 26%	3 sur 6; 1915 soit 9%	2 sur 3; 350 soit 18%	1 sur 2; 400 soit 21%
		Nombre de formation s'appuyant sur des docs numérisées	7 Universités répondant sur 11; 48985 étudiants concernés soit 32%	3 sur 4; 29740 soit 68%	2 sur 6; 7600 soit 52%	2 sur 3; 1500 soit 50%	1 sur 2; 800 soit 42%
		Nombre de formation s'appuyant sur des documents en ligne	7 Universités répondant sur 11; 29555 étudiants concernés soit 19%	3 sur 4; 19555 soit 45%	2 sur 6; 7000 soit 49%	2 sur 3; 1300 soit 43%	1 sur 2; 200 soit 10%
		Nombre de formation bénéficiant d'accompagnement des étudiants en ligne	7 Universités répondant sur 11; 26151 étudiants concernés soit 17%	3 sur 4; 13840 soit 9%	1 sur 6; 3800 soit 50%	2 sur 3; 2150 soit 72%	1 sur 2; 15 soit 1%
		Nouveaux publics	9 Universités répondant sur 11	3 sur 4	4 sur 6	2 sur 3	2
Total de l'effectif étudiant des groupes d'Universités			244300 étudiants au total	59000	43700	6200	3700
Nombre d'Universités de l'échantillon			11 Universités	4	6	3	2

Les Universités de 19000 à 26000 étudiants sont celles qui présentent les meilleurs résultats sur plan de la formation accompagnée par les TIC et la formation totalement ou partiellement à distance.

Les chiffres sont toutes fois un peu meilleurs pour les indicateurs **« formation s'appuyant sur des documents en ligne »** et notablement supérieurs en ce qui concerne le **« tutorat en ligne »**, pour les Universités de 6000 à 10000 étudiants et les Universités de 1400 à 3000 étudiants.

Comparatif des usages des TIC pour l'enseignement

Les indicateurs se rapportant aux formations TIC des différents acteurs de l'Université obtiennent de très bons résultats auprès des Universités de 19000 à 26000 étudiants.
En ce qui concerne les indicateurs relatifs au **LMD,** les Universités de 13000 à 16000 étudiants sont les plus engagées dans la rénovation du système Universitaire.

Notons néanmoins que les Universités d'un effectif compris entre 1400 et 3000 étudiants semblent être les plus investies dans les projets de facilitation de **« l'accueil des étudiants étrangers »**.
Toutes les Universités du groupe 1400 à 3000 étudiants déclarent mettre en place des **« services d'autoformation ».**

Les Universités les plus importantes en effectif sont également très nombreuses à envisager le déploiement de services d'autoformation.
Quant à la **« production numérique de média et de contenus »,** toutes les Universités d'un effectif compris entre 19000 et 26000 étudiants et de 6000 à 10000 étudiants en ont fait une priorité.

Groupes d'Universités selon la taille des effectifs			**Entre 19000 étudiants et 26000 étudiants**	**13000-16000**	**6000-10000**	**1400-3000**	**Moins de 2000**
ENSEIGNEMENT	Formation TIC	Personnels IATOSS	9 Universités répondant sur 11	4 sur 4	2 sur 6	1 sur 3	2
		Etudiants	8 Universités répondant sur 11	3 sur 4	2 sur 6	1 sur 3	2
		Personnels enseignant	8 Universités répondant sur 11	4 sur 4	4 sur 6	2 sur 3	2
	LMD	Accueil et accompagnement	8 Universités répondant sur 11	3 sur 4	4 sur 6	1 sur 3	1
		Rénovation des pratiques pédagogiques	4 Universités répondant sur 11	3 sur 4	3 sur 6	2 sur 3	1
		Structuration de parcours-types	0	0	0	0	0
		Flexibilité de la formation	3 Universités répondant sur 11	2 sur 4	2 sur 6	1 sur 3	1
		Accueil d'étudiants étrangers	6 Universités répondant sur 11	1 sur 4	1 sur 6	2 sur 3	0
	Ressources pédagogiques	Service d'auto-formation	6 Universités répondant sur 11	2 sur 4	3 sur 6	3 sur 3	1
		Production numérique de média et de contenus	11 Universités répondant sur 11	2 sur 4	6 sur 6	2 v	2
Total de l'effectif étudiant des groupes d'Universités			244300 étudiants au total	59000	43700	6200	3700
Nombre d'Universités de l'échantillon			11 Universités	4	6	3	2

Comparatif des usages des TIC pour la gestion et la recherche

Les Universités dont l'effectif est supérieur à 13000 étudiants sont les plus engagées dans le développement de l'usage des TIC dans la gestion et la recherche. Ce sont plus particulièrement les Universités d'un effectif compris entre 13000 et 16000 étudiants qui sont les plus novatrices sur ce plan.

Groupes d'Universités selon la taille des effectifs			Entre 19000 étudiants et 26000 étudiants	13000-16000	6000-10000	1400-3000	Moins de 2000
GESTION	WEB	Intranet	9 Universités répondant sur 11	4 sur 4	4 sur 6	0	0
		ENT PERSONNELS	5 Universités répondant sur 11	1 sur 4	2 sur 6	1 sur 3	0
		interface WEB	8 Universités répondant sur 11	3 sur 4	3 sur 6	0	0
	Infrastructures	Améliorer les procédures et services	8 Universités répondant sur 11	2 sur 4	4 sur 6	1 sur 3	0
	Structures	CRI	11 Universités répondant sur 11	4 sur 4	6 sur 6	1 sur 3	2
RECHERCHE		Moyens mutualisés entre laboratoires	2 sur 11	2 sur 4	1 sur 6	1 sur 3	0
Total de l'effectif étudiant des groupes d'Universités			244300 étudiants au total	59000	43700	6200	3700
Nombre d'Universités de l'échantillon			11	4	6	3	2

Notons que toutes les Universités d'un effectif supérieur à 6000 étudiants évoquent l'existence d'un service **« CRI »** au sein de leur établissement.

Commentaires sur les résultats comparatifs

- Les Universités les plus importantes en effectif étudiant (19000 à 26000) sont assez bien dotées en **équipements de services et en postes de travail**. Elles sont également bien avancées dans le développement des **usages des TIC pour l'enseignement et la gestion**.

- Les établissements dont les effectifs sont compris entre 13000 et 16000 étudiants sont les mieux équipés et les plus novatrices sur le plan de l'usage des TIC quel que soit le domaine. Ainsi, il semblerait qu'un effectif un peu plus restreint permette une plus grande généralisation des projets à l'ensemble des étudiants.

- Les Universités de plus petite taille ont des politiques diverses qui peuvent s'expliquer par l'hétérogénéité des situations.

Les Universités de 1400 à 3000 étudiants correspondent, dans le cadre de cet état des lieux, aux Universités technologiques. Les orientations choisies par celles-ci s'expliquent par la nature des populations estudiantines qui fréquentent ces établissements.

PRECONISATIONS
pour un plus grand développement de l'usage des TIC pour l'enseignement, la gestion et la recherche

- Il semblerait que certaines priorités du Ministère de l'Education Nationale en matière de politique TIC commencent à être atteintes ou le seront aux alentours des années 2007-2008.

- Le retard en équipement ne doit pas empêcher le développement d' orientations plus récentes qui n'ont pas forcement encore été totalement intégrées par tous les établissements ou ne sont pour l'instant que superficiellement traitées.

- Notons que la situation actuelle mettant l'accent sur l'ouverture de l'espace européen d'enseignement supérieur est l'occasion d'une demande d'investissement renforcé de la part des établissements. Une communication soutenue et mieux ciblée devrait permettre aux établissements de prendre conscience de l'importance du recours aux TIC comme facilitateur de la mise en place du système LMD, ainsi que comme vecteur de la modernisation de l'Université.

Un certain nombre d'axes nécessitent d'être renforcées; un effort doit être fait dans plusieurs domaines:

- communication interne et externe,
- rénovation des pratiques pédagogiques,
- développement des services aux usagers,
- globalisation des systèmes d'information.

PRECONISATIONS
en vu de l'amélioration de l'annexe 6 du mode d'emploi des contrats quadriennaux

- L'annexe 6 retraçant les grandes orientations du Ministère en matière de politique TIC dans l'enseignement supérieur a recours à des notions émergeantes qui nécessitent d'être définies.

  Il semble que pour certaines de ces notions une définition plus claire et plus précise soit nécessaire (ex : SGI).

- La partie concernant les indicateurs souffre, d'après de nombreux acteurs de la négociation des contrats quadriennaux, de sa complexité et parfois d'un manque de précision qui engendre des confusions ou des doutes sur ce qui a été réellement renseigné.

  Certaines modifications peuvent être apportées aux tableaux des indicateurs de l'annexe 6 pour simplifier leur remplissage et permettre une plus grande précision sur ce qui est demandé à l'établissement.

CONCLUSION

- Il semble parfois difficile pour les établissements de renseigner toutes les informations demandées par l'annexe 6. Les raisons en sont multiples et parfois intrinsèques à l'organisation de l'établissement.

  Il s'avère nécessaire d'améliorer l'annexe 6 du mode d'emploi des contrats quadriennaux, à la fois pour une meilleure communication avec les établissements et pour faciliter leur travail de renseignement en amont des négociations.

- Pour que l'usage des technologies de l'information et de la communication devienne un moteur d'un enseignement supérieur dynamique et novateur, il était indispensable que les établissements passe par une phase d'équipement et de découverte des nouveaux outils.

  Nous constatons qu'à l'horizons 2007 cette phase touchera à sa fin. En effet, la qualité et la quantité du matériel à disposition deviennent très satisfaisantes, de nombreux services aux usagers se sont développés et l'appropriation des outils par les différents acteurs est assurée par une généralisation des « formation TIC ».

- Cet état des lieux ouvre de nouvelles perspectives, les établissements seront désormais mieuxarmés pour se mobiliser et impulser des projets d'envergure permettant une profonde rénovation des pratiques pédagogiques.